

« Vers une approche responsable de la plongée »

Module niveau 2



Sommaire

- Charte de l'écoresponsabilité
 - Préparation de la plongée
 - Avant la plongée
 - Sur le bateau
 - En plongée
- Les clefs de détermination des espèces fixées et des espèces mobiles
- Les milieux
- Les espèces



Charte de l'éco responsabilité



Connaître la charte du plongeur écoresponsable

- Préparation de la plongée-

Choisissez un centre de plongée qui s'investisse dans la protection de l'environnement : traitement des déchets et des eaux usées, utilisation de bouées de mouillage

Renseignez vous sur le milieu que vous allez découvrir

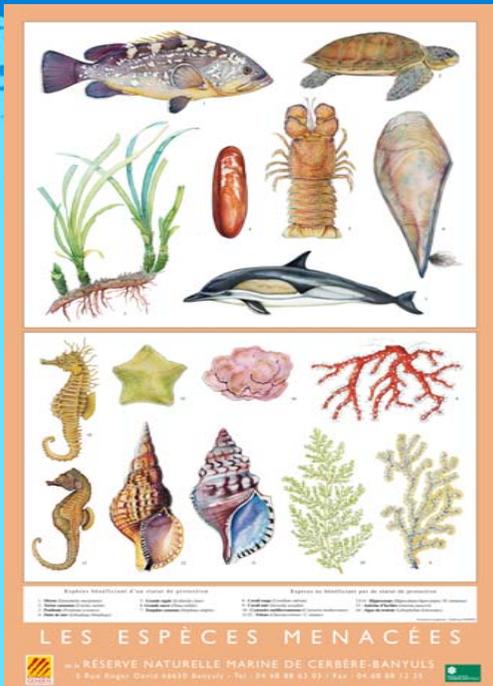
Informez vous sur les habitants du pays



Connaître la charte du plongeur ecoresponsable

- Avant la plongée -

2



Renseignez vous sur les actions menées en terme de protection de l'environnement

3

Renseignez-vous sur les espèces menacées ou Protégées

2

Informez vous sur le site de Plongée

1



Les sites de plongée peuvent avoir fait l'objet d'un topo guide, un cas concret : La Réserve Marine de Cerbère-Banyuls

Les Trois moines / Rec de Milan

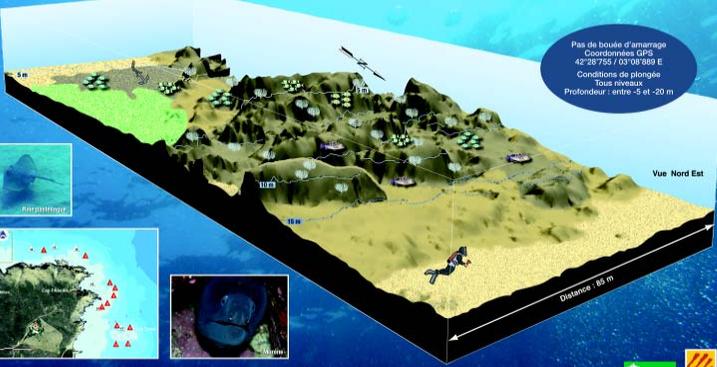
Le site est caractérisé par une grande diversité de paysages formant un relief très marqué : éboulis, pitons rocheux se terminant par du coralligène en profondeur.

Le site n'est pas aménagé avec des bouées d'amarrage. Le bateau est généralement mouillé entre 5 et 10 m de profondeur à proximité des roches émergées appelées les Trois Moines.

Une plongée consiste à prendre la direction Nord-Ouest afin d'atteindre rapidement le coralligène qui se développe à partir de 18 m de profondeur. Vous pourrez observer toute la vie fixée aux couleurs éclatantes ainsi qu'une grande variété de poissons : méroux, saut, etc.

La remontée permet de visiter la zone d'éboulis et de blocs entre 10 m et 15 m de profondeur.

Suivant la saison vous pourrez observer des raies pastenagues qui fréquentent les lieux.

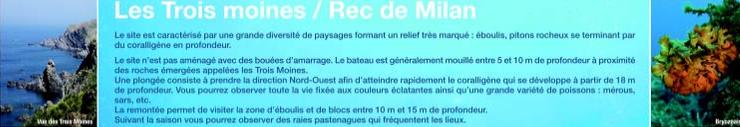



Pas de bouées d'amarrage
Coordonnées GPS
42°28'755" / 03°08'289" E

Conditions de plongée
Tous niveaux
Profondeur : entre -5 et -20 m

Vue Nord Est

Distance : 85 m




Abeille Nord - Bouées 2, 14

Le site est caractérisé par un relief moins marqué que sur les autres sites de la Réserve Marine. Cependant, il abrite une très importante densité et variété de poissons qui évoluent dans les éboulis et les nombreuses failles.

Au départ de la bouée 2, vous pouvez prendre la direction du Nord. Vous rencontrerez un rocher formant un véritable dôme entre 12 et 17 m de profondeur où se développe une vie fixée importante : éponges, bryozoaires, gorgonies blanches...

Continuez la plongée en contournant le dôme vers l'Est pour retourner vers la bouée 2 en passant à proximité de la bouée 14. Vous pourrez observer de nombreuses espèces de sparides ainsi que des méroux.

Terminez la plongée entre la bouée 2 et la côte en direction du Sud. Entre 9 et 15 m de profondeur, le relief apparaît plus découpé. Vous évoluerez à travers les bancs de sars tambours et de corbe.

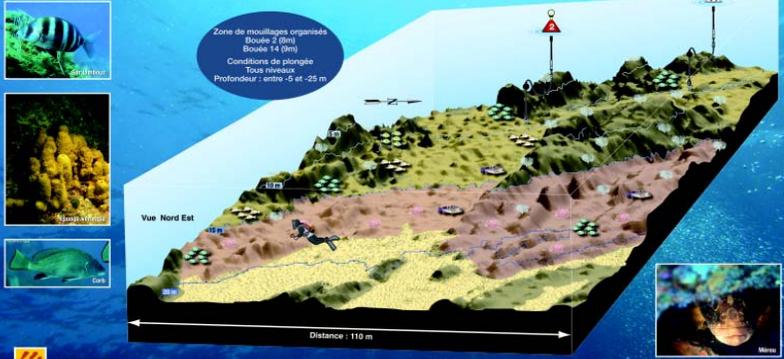



Zone de mouillages organisés
Bouée 2 (8m)
Bouée 14 (9m)

Conditions de plongée
Tous niveaux
Profondeur : entre -9 et -25 m

Vue Nord Est

Distance : 110 m




Cap l'Abeille - Bouées 3, 4

Le site est caractérisé par un relief rocheux très découpé formé de nombreux tombants, pitons rocheux et de magnifiques failles en bout de cap. Le coralligène se développe à partir de 18 m de profondeur.

Au départ de la bouée 4, prendre la direction du large (Est) afin de trouver la zone coralligène entre 17 et 22 m de profondeur. Au cours de votre immersion, vous pourrez observer la faune caractéristique de cet écosystème : congres, langoustes, nudibranches, corail, alcyons, etc.

Lors de votre retour vers la côte, vous rencontrerez une importante remontée rocheuse parsemée de nombreuses failles qui abritent murènes et mostelles. Cette zone se caractérise par une importante diversité de poissons : corbe, méroux, dentis, sars tambours, castagnoles, etc.

Terminez la plongée dans les faibles profondeurs avant de retourner au bateau. Vous pourrez ainsi observer de magnifiques parois couvertes d'anémones encroûtantes jaunes et de gorgonies blanches.

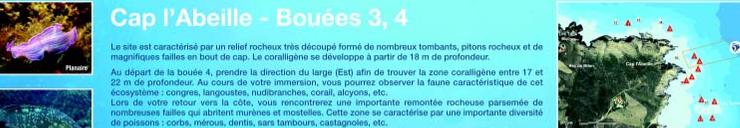



Zone de mouillages organisés
Bouées 3 (12 m)
Bouée 4 (15 m)

Conditions de plongée
Tous Niveaux
Profondeur : entre -5 et -23 m

Vue Sud Est

Distance : 80 m

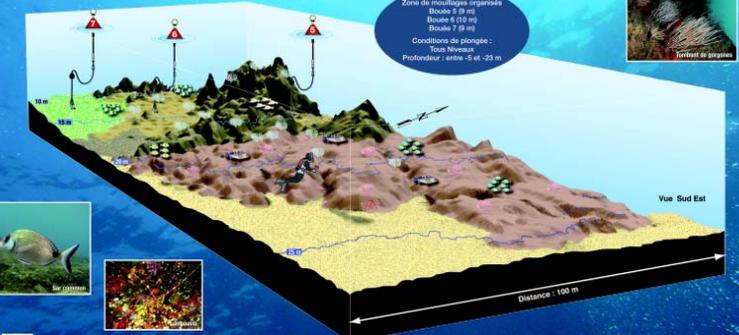



Cap l'Abeille - Bouées 5, 6, 7

Le site est caractérisé par un relief rocheux très découpé formé de nombreux tombants, pitons rocheux et de magnifiques failles en bout de cap. Le coralligène se développe à partir de 10 m de profondeur.

Au départ de la bouée 5, la plongée consiste à prendre la direction du large afin de rencontrer le coralligène entre 17 et 22 m de profondeur. Vous évoluerez dans un relief très marqué caractéristique de ce site. Vous rencontrerez sûrement dans les anfractuosités du coralligène des mostelles et des langoustes.

Terminez la plongée en rejoignant la côte afin de bénéficier de l'abondance de sparides, des méroux et des bancs de corbe qui évoluent dans les tombants couverts de gorgonies blanches.

Zone de mouillages organisés
Bouée 5 (8 m)
Bouée 6 (10 m)
Bouée 7 (8 m)

Conditions de plongée
Tous Niveaux
Profondeur : entre -5 et -23 m

Vue Sud Est

Distance : 100 m




3 La réglementation en vigueur

- Charte internationale du plongeur responsable
www.longitude181.com



- Charte de la Réserve Naturelle Marine de Banyuls Cerbère, vous pouvez à tout moment signer la charte
<http://www.cg66.fr/572-adhesion-a-la-charte-de-plongee-de-la-reserve-marine.htm>

Charte de Partenariat de Plongée

DECLARATION D'INTENTION

Conscients des intérêts communs :

- de la protection des fonds marins de la réserve naturelle ;
- de la promotion d'une activité de plongée pédagogique et de découverte scientifique plus spécifique dans la réserve naturelle ;
- de la nécessité de maintenir les espaces marins protégés accessibles totalement ou partiellement aux plongeurs pour la découverte et l'apprentissage du monde marin ;
- d'assurer conjointement pour le maintien de la qualité du site et des prestations de plongée qu'il a pour cadre ;

Le Conseil Général des Pyrénées-Orientales, gestionnaire de la réserve naturelle,

d'une part,

les entreprises et associations de plongée subaquatique et les plongeurs individuels (pratiquant la plongée par leurs propres moyens), cosignataires, d'autre part

ont décidé d'un commun accord l'application de la présente charte.

Cadre général

ARTICLE 1 : La présente charte s'applique à la plongée en scaphandre autonome dans la réserve naturelle marine de Cerbère-Banyuls, hors zone de protection renforcée (zone définie par le décret 90-790 du 6 septembre 1990 qui y interdit la pratique sauf dans le cadre des travaux scientifiques agréés par le Comité Consultatif de la Réserve).

ARTICLE 2 : Les responsables des entreprises et associations de plongée subaquatique et les plongeurs individuels cosignataires s'engagent à respecter et à faire respecter la réglementation de la réserve naturelle marine et la présente charte. La signature de cette dernière implique l'acceptation de tous les articles sans réserve.

Principes et définitions

ARTICLE 3 : La signature et le respect de la présente charte permettent aux cosignataires de bénéficier du label "PARTENAIRE DE LA RÉSERVE NATURELLE MARINE DE CERBERE-BANYULS". Ce label est fondé sur un engagement de formation et de comportement dans un espace naturel protégé et sensible. Les supports de cet identifiant, ainsi que son expression graphique, sont arrêtés par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales.

Pour les entreprises et associations de plongée subaquatique, l'acte de partenariat, associé au label, est traduit sous forme d'un support (panneau ou poster).

Pour les plongeurs individuels, l'acte de partenariat, associé au label, est traduit sous forme d'attestation de signature de charte et d'un autocollant « partenaire de la réserve marine » à coller sur le navire ou le bloc de plongée.

ARTICLE 4 : L'attribution du label "PARTENAIRE DE LA RÉSERVE NATURELLE MARINE DE CERBERE-BANYULS" est étudiée annuellement. Les entreprises et associations de plongée subaquatique s'engagent, en préambule à la réunion annuelle de concertation, à renégocier si nécessaire les termes de la présente charte et à en évaluer ses implications pratiques. Les entreprises et associations de plongée subaquatique s'engagent à devenir des points relais dans lesquels les plongeurs individuels peuvent venir signer la charte.

ARTICLE 5 : Tout manquement grave, constaté par le personnel de la réserve, à la réglementation de la réserve et à cette charte entraînera le retrait du label "PARTENAIRE DE LA RÉSERVE NATURELLE MARINE DE CERBERE-BANYULS" par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales ainsi que le support mentionné à l'article 3. Cette décision devra être suivie d'admission immédiate et toutes dispositions devront être prises pour faire disparaître l'identifiant de tous supports sur lesquels il pourrait encore figurer, sous quelque forme que ce soit.

Les écogestes subaquatiques : vers une gestion durable du monde sous-marin

ARTICLE 6 : Les plongeurs doivent être équipés d'un gilet stabilisateur pour accéder à la Réserve Naturelle Marine, à l'exception des plongeurs (enfants, handicapés) dont la stabilisation est gérée totalement par un moniteur.

ARTICLE 7 : Les responsables des entreprises et associations de plongée subaquatique cosignataires, leurs directeurs de plongée et les plongeurs individuels s'engagent à agir avec courtoisie et à respecter le site de la Réserve Naturelle Marine. Ils s'engagent notamment à diminuer l'utilisation des ancres en prenant, chaque fois que c'est possible, les dispositifs d'amarrage de la zone de mouillages organisés du cap l'Abelle et des Tynes. Les signataires s'engagent à utiliser les dispositifs d'amarrage qui leur sont réservés :

- les boules rouges sont « prioritaires pour les associations et les entreprises de plongée subaquatique » ;
- les boules blanches sont « prioritaires pour les plongeurs individuels » ;

En cas d'ancrage sur le reste de la réserve naturelle marine, les clubs de plongée s'engagent à vérifier, et à déplacer le cas échéant, leur mouillage si celui-ci est susceptible de porter atteinte aux fonds marins.

ARTICLE 8 : Les responsables des entreprises et associations de plongée subaquatique, leurs directeurs de plongée et les plongeurs individuels, cosignataires, s'engagent à faire respecter l'environnement et en particulier :

- ne pas nourrir les poissons et ne pas toucher les organismes fixés
- limiter l'utilisation des éclairages sous-marins
- éviter les palmages dévastateurs
- effectuer les plongées techniques sur des fonds sableux
- interdire l'utilisation de scooter sous-marin
- procéder au ramassage des débris au cours des plongées.

Une veille écologique partagée : une responsabilité commune

ARTICLE 9 : Les responsables des entreprises et associations de plongée subaquatique, leurs directeurs de plongée et les plongeurs individuels, cosignataires, s'engagent à signaler à la réserve naturelle marine, notamment par VHF ou téléphone, toutes observations ou anomalies observées sur les sites (filets abandonnés, proliférations ou diminutions des populations d'organismes marins, etc ...) et tout manquement à la réglementation de la réserve naturelle marine et à cette charte.

Communication, sensibilisation et concertation : agir ensemble

ARTICLE 10 : Les responsables des entreprises et associations de plongée subaquatique cosignataires et leurs directeurs de plongée s'engagent :

- à assister à la réunion annuelle de concertation ;
- à diffuser un message pédagogique et à promouvoir la découverte biologique des sites de la réserve naturelle marine ;
- à fournir, au gestionnaire, le carnet d'occupation et de fréquentation des sites de plongée qui leur aura été remis au préalable par la réserve ;
- à devenir des points relais dans lesquels les plongeurs individuels pourront retirer et signer la présente charte.

ARTICLE 11 : En fin de saison, lors de la réunion annuelle de concertation, la Réserve s'engage à exposer un bilan sur la fréquentation annuelle des sites de plongée et son impact sur le milieu des que les données nécessaires seront disponibles.

Texte arrêté en avril 2006

Les plongeurs individuels
(nom, prénom,
lieu de domiciliation)

Les associations
et entreprises
de plongée subaquatique

Article 8

- ne pas nourrir les poissons et ne pas toucher les organismes fixés

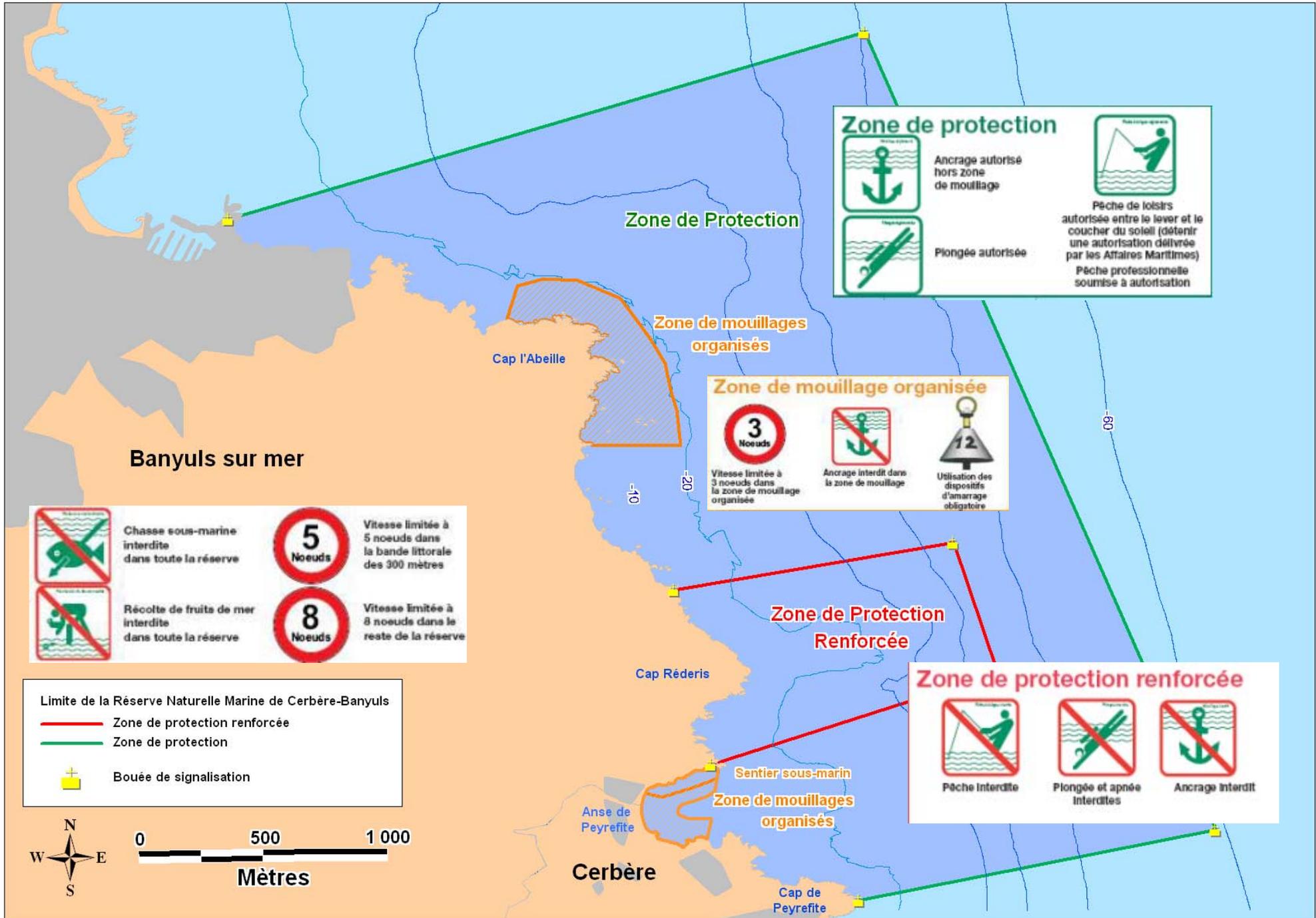
- limiter l'utilisation des éclairages sous-marins

- éviter les palmages dévastateurs

- effectuer les plongées techniques sur des fonds sableux

- interdire l'utilisation de scooter sous-marin

- procéder au ramassage des débris au cours des plongées



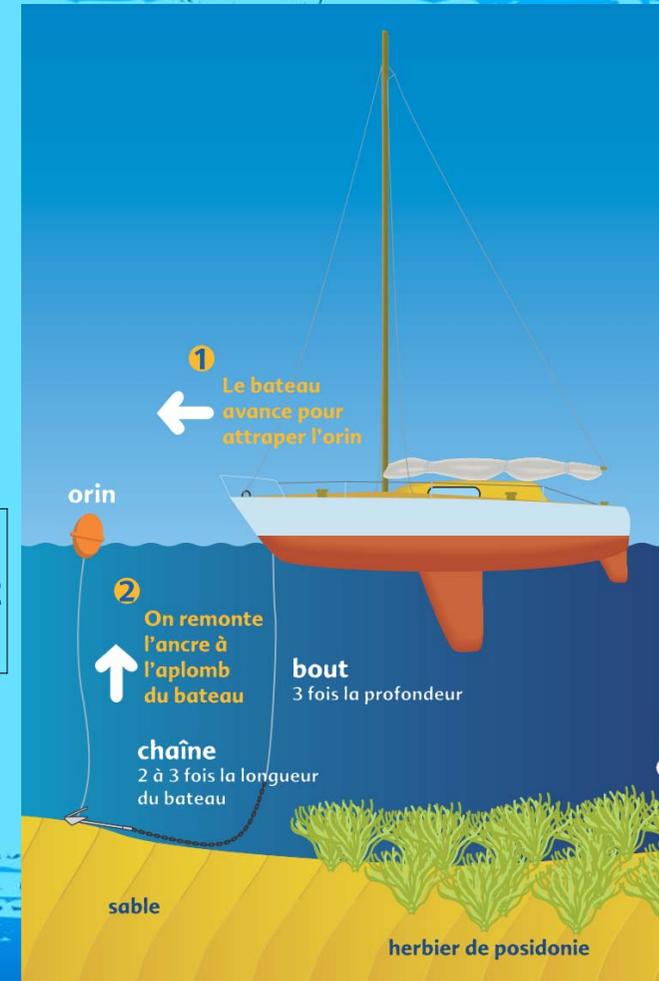
Connaître la charte du plongeur responsable

- Sur le bateau -

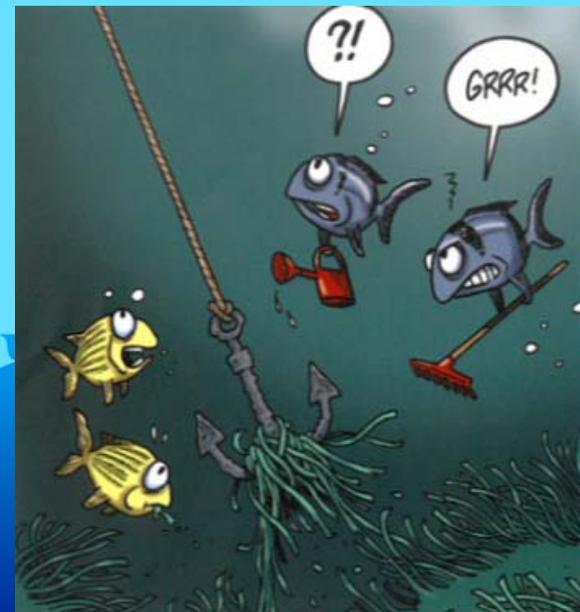


Ne jetez rien par dessus bord
Sachez, à titre d'exemple qu'un mégot de cigarette met 6 mois à se dégrader

Vérifiez toujours la nature des fonds avant de jeter l'ancre



La technique de l'orin permet de faciliter la récupération de l'ancre



Connaître la charte du plongeur responsable

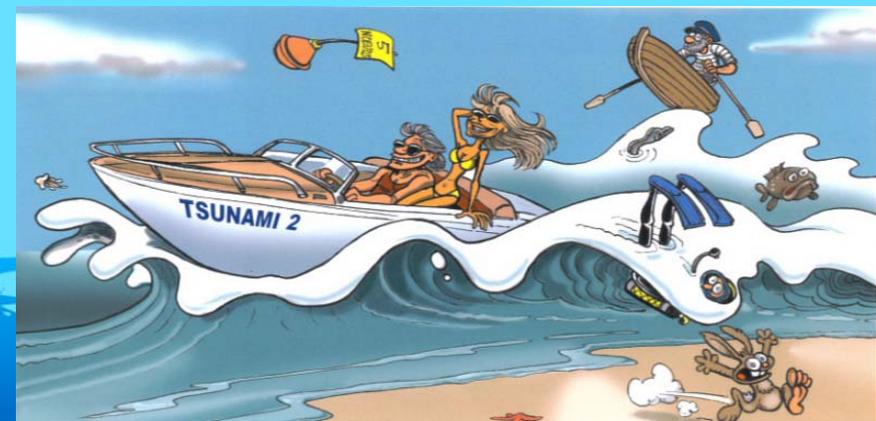
- Sur le bateau -

Choisissez des palmes courtes et fixez bien votre matériel



Ne plongez pas à proximité des filets de pêche, cela évitera les accidents et d'éventuels conflits avec les pêcheurs. Respectez leur activité!

Modérez toujours la vitesse à laquelle vous abordez un site de plongée.



En règle général regardez toujours autour de vous, un site de plongée n'attire pas que les plongeurs

Connaître la charte du plongeur responsable

- en plongée évoluer en limitant son impact sur l'environnement -



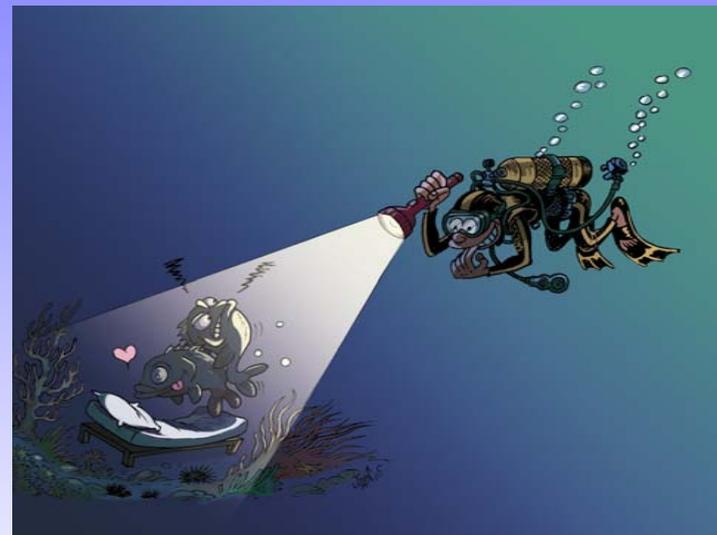
Bien se stabiliser et vérifier son lestage



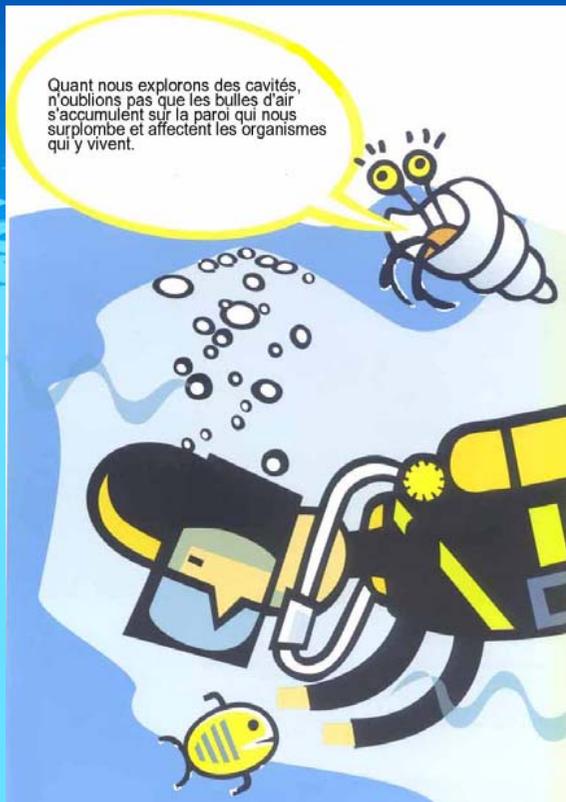
Ne pas harceler la faune présente



Ne pas nourrir la faune présente



Limitier l'usage de l'éclairage pour éviter le dérangement



Nos bulles peuvent être néfastes
Surtout dans les grottes ou
les surplombs



Ne rien prélever

Plongée technique

Ne faites que vos exercices sur des fonds sableux.

Le milieu rocheux ne doit servir qu'à l'exploration.

Ainsi vous limiterez d'avantage votre impact

Développer sa capacité d'observation

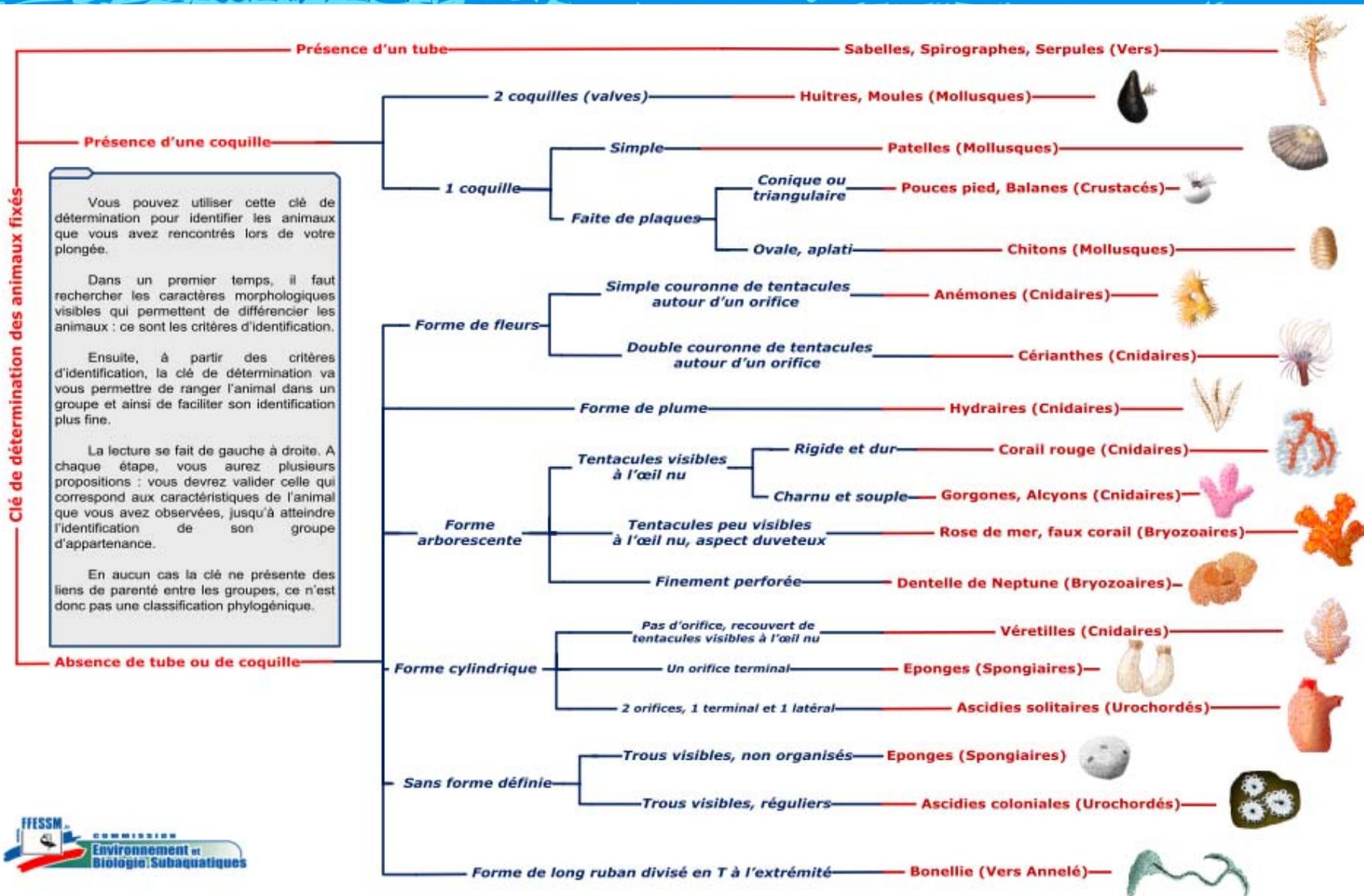
Une approche discrète de la faune et du substrat vous permettra :

- de ne pas faire fuir la faune présente
- d'éviter de remuer le fond

La discussion et l'échange avec le Guide de Palanquée pendant la plongée est très importante pour comprendre le milieu et échanger de ses observations à la surface. Cela pourra t'aider à identifier, par exemple, une espèce que tu ne connais pas encore, en retour le Guide de Palanquée reviendra sur ces propres observations.

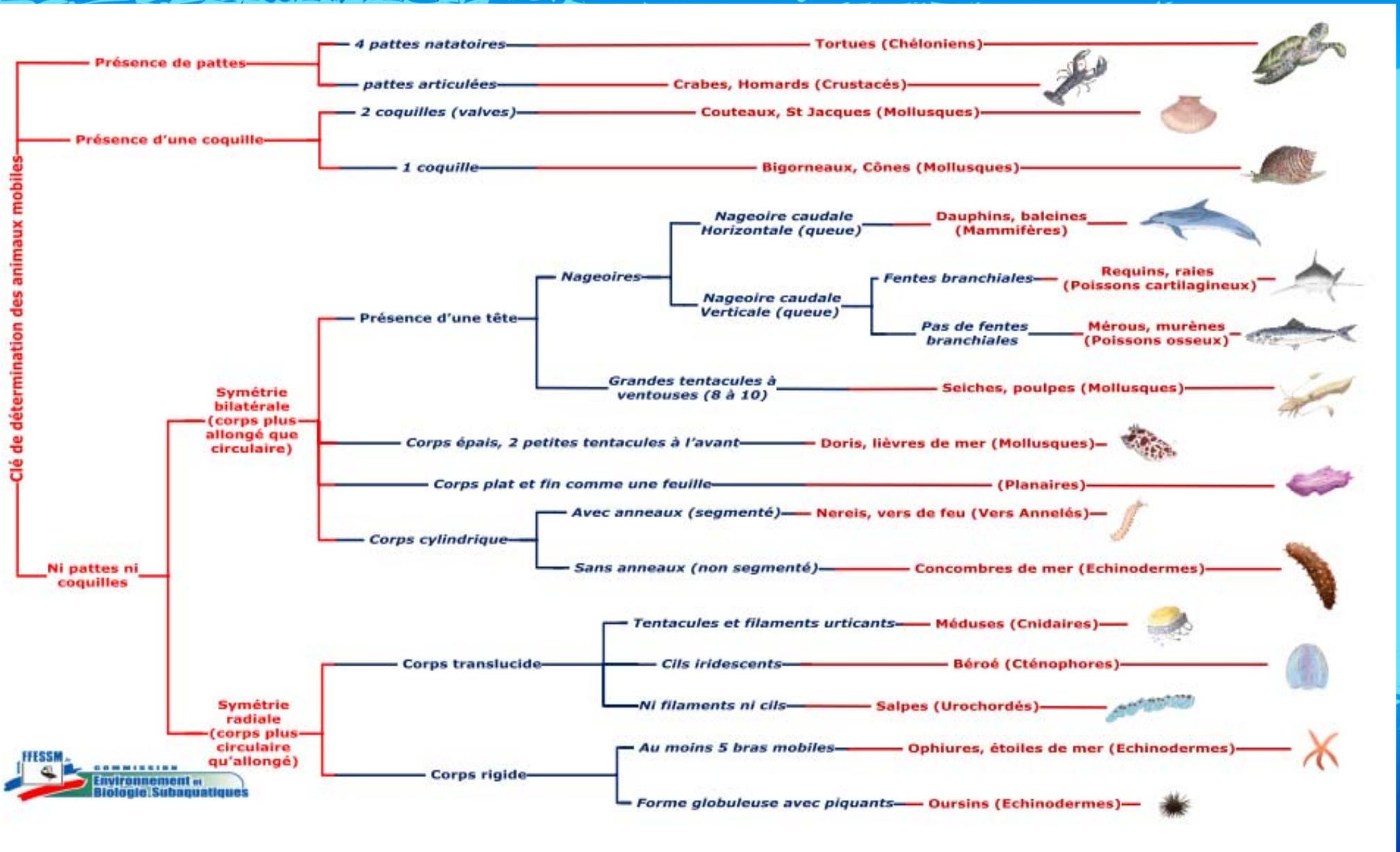
Les clefs de détermination

Les espèces fixées



Les clefs de détermination

Les espèces mobiles



Les différents milieux



Les fonds rocheux

Les fonds rocheux présentent une grande variété de reliefs et donc d'habitats pour la faune et la flore.

On retrouve, dans les petits fonds, une prédominance d'algues qui vont coloniser toute la place du fait de leur croissance rapide, et dans les zones plus profonde, une prédominance d'animaux fixés qui ne sont plus en concurrence avec les algues.

Les peuplements dépendent du type de fonds rocheux (éboulis, coralligène, les petits fonds.....).



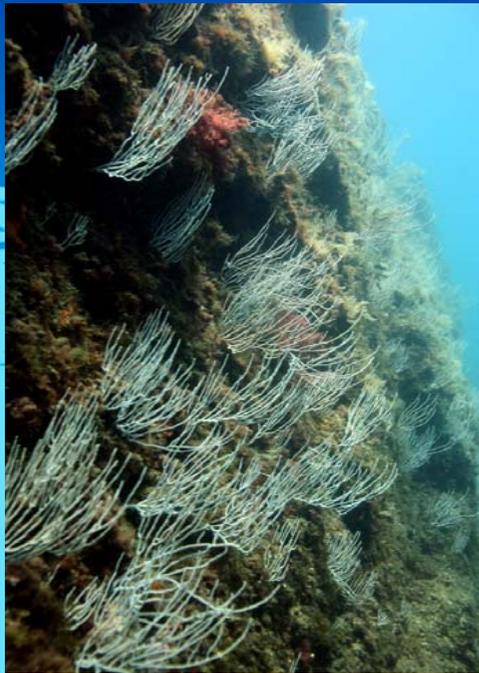
Le coralligène

Le coralligène présente principalement des colonies d'algues rouges calcifiées ainsi que des colonies d'animaux fixés. Les concrétions que forment ces algues rouges servent d'abris et de support pour de nombreuses espèces. Une variété importante d'espèces faunistiques et floristiques se partage ainsi le milieu autant sur la face baignant dans la lumière que sur la face abritée.



Les éboulis rocheux

Ce milieu offre de nombreux moyens de fixation, de nutrition des individus immobiles, de camouflage et de protection pour les animaux libres



Les tombants ou les secs

Ce sont des murs ou blocs rocheux pentus qui offrent autant d'abris, surplombs et anfractuosités pour de nombreux organismes vivants fixés ou abrités de la lumière.

Les espèces se partagent le milieu en fonction de l'orientation du sec ou du tombant. Les animaux qui n'aiment pas la lumière sont présents du côté nord ou est, alors que les végétaux qui ont besoin de la lumière colonisent plus aisément les faces orientées ouest ou sud.

Les grottes sous-marines

Les peuplements rencontrés sont souvent les mêmes que dans les anfractuosités du tombant coralligène à l'exception des portions se trouvant dans une obscurité totale.



Les petits fonds



Les galets



Les herbiers de posidonies



Les cymodocées

doris ffessm.fr © Gérard PERGENT

Les herbiers

Les herbiers sont un oasis de vie. Ils offrent une zone d'habitat et de nourrissage pour les uns et une zone de reproduction et de nurserie pour les autres. Véritables puits à carbone, ils sont essentiels au bon fonctionnement de l'écosystème marin.



Les laminaires



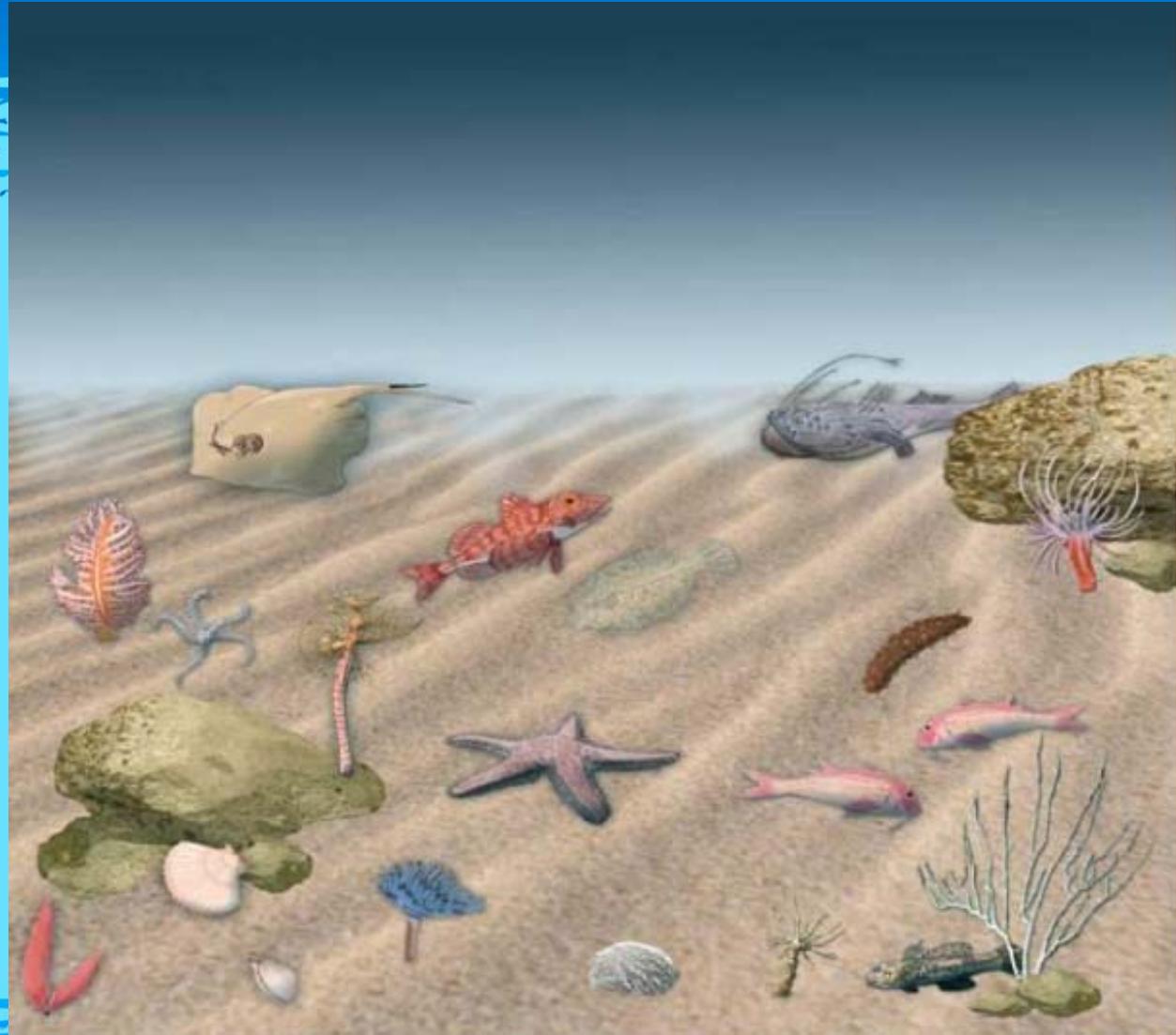
Les zostères

doris ffessm.fr © Thomas ABIVEN

Les fonds sableux ou vaseux

Ce sont des fonds meubles dont les habitats sont très instables car façonnés par les courants sous-marins, la houle et les sédiments. Ces fonds sont le royaume des animaux errants.

Une particularité de ces milieux est d'être tridimensionnelle, c'est à dire que les animaux vont pouvoir s'enfouir dans le substrat pour s'alimenter et surtout se protéger des prédateurs.



Les fonds sableux

Ils font suite à l'herbier et aux masses rocheuses. La vie présente est caractérisée par ces constructions d'habitats solides, l'enfouissement de certains organismes, le camouflage d'autres et surtout une recherche permanente de nourriture.



Les fonds vaseux

Les animaux qui s'y trouvent ont développé une adaptation au maintien sur un sol mou et des moyens pour éviter l'asphyxie. Plus le sol est vaseux, moins la faune est riche par rapport au descriptif du fond sableux.



La pleine eau

La pleine eau regroupe la plus grande diversité d'espèces en terme de taille. On y retrouve les espèces les plus petites tel le plancton tout comme les espèces les plus grandes telles les baleines ou les requins. La pleine eau véhicule également les phases larvaires de nombreuses espèces et permet ainsi la dissémination, des espèces et leur implantation dans d'autres lieux.



Le trottoir à Lithophylum

Ce milieu a la particularité d'être dans la zone des balancements des marées, donc d'être alternativement recouvert par la mer à marée haute et exondé à marée basse. Les espèces qui y vivent doivent développer avoir les adaptations nécessaires pour conserver l'eau nécessaire à leur survie.

Les différentes espèces



Les poissons

Les Sparidés



Le sar commun



Le sar à tête noire



L'oblade



La daurade royale



Le denti



Le pagre



Le sar à museau pointu



Le sar tambour



La saupe

Les Labridés



La girelle



Le crénilabre méditerranéen



Le crénilabre paon



Le labre merle



Le labre vert



Le crénilabre à 5 tâches



La coquette
Mâle et femelle

Les Serranidés



Le barbier commun



Le serran chevrette



Le mérrou brun



Le serran écriture



L'apogon

Autres espèces



Le mullet



La murène



Le corb



Le barracuda



La castagnole



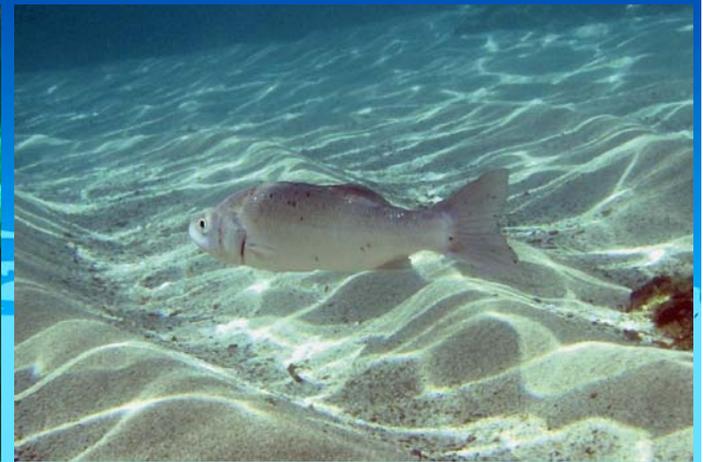
La mostelle



Le chapon



La rascasse rouge



Le loup



La raie pastenague



Le rouget barbet de roche



Le poisson lune

Les crustacés

Corps entouré d'une carapace rigide et caractérisé par des appendices articulés.



La langouste



Le grand pagure rouge



La crevette arlequin



La grande cigale



Le homard



Le galathée

Les mollusques



Le poulpe



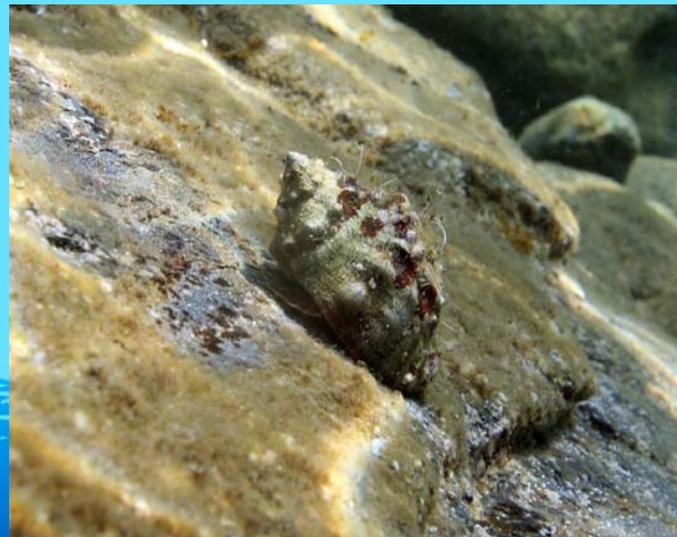
La doris dalmatien



La grande nacre



L'hervia



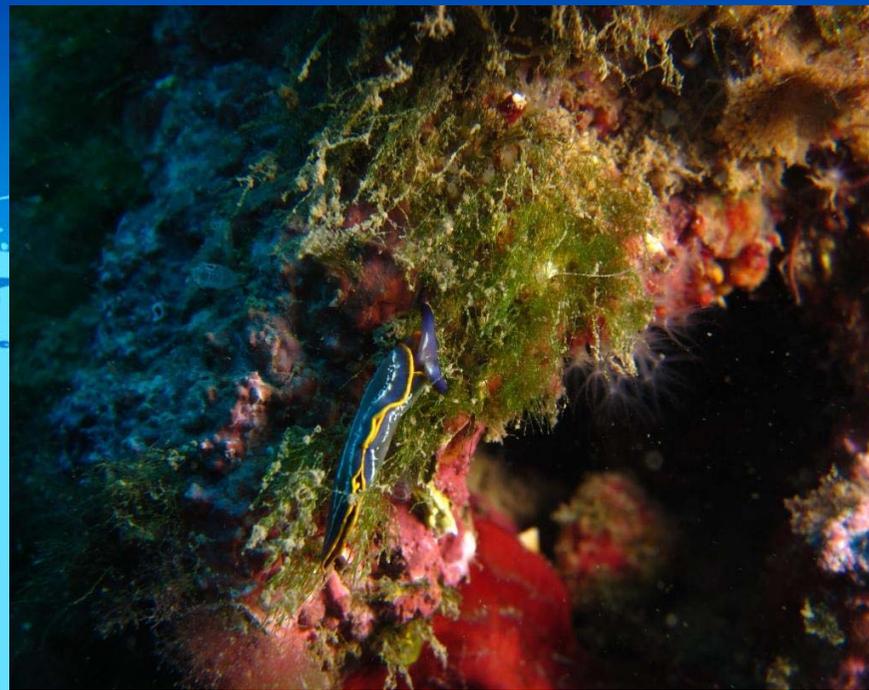
Murex



L'ormeau



La seiche



Thuridille splendide

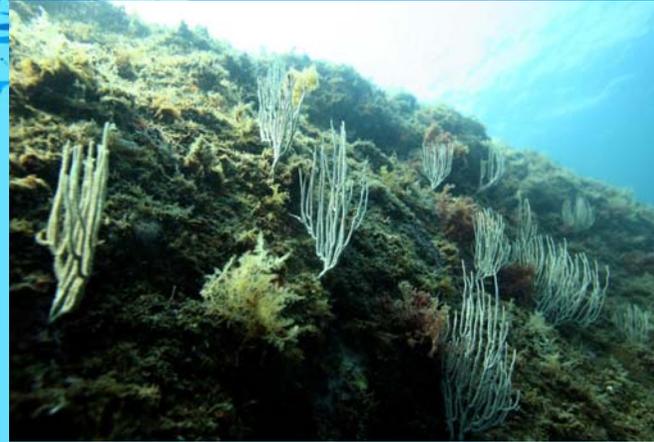


Flabelline mauve

Les cnidaires



Le corail rouge

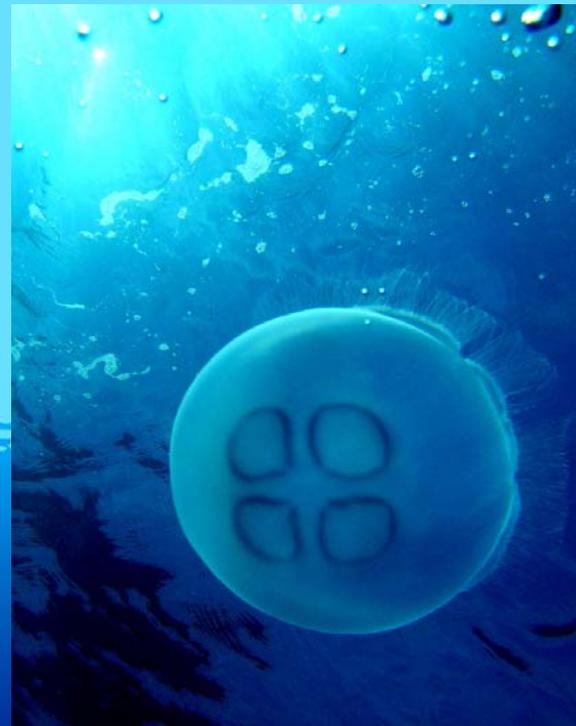


La gorgone blanche



L'anémone verte

La cérianthe



Anémone aurélie



Clavularia crassa



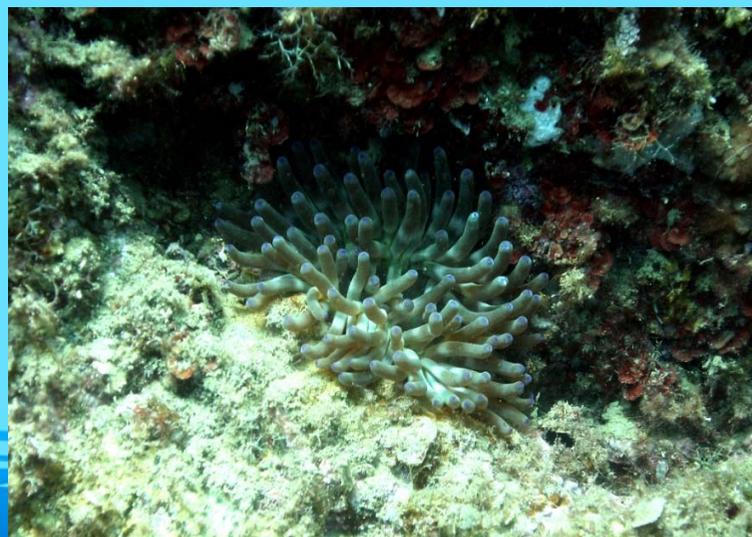
La gorgone jaune



La gorgone rouge



L'anémone encroûtante jaune
ou parazoanthus



L'anémone de mer doré



L'alcyon



Thecocalus sp.



L'anémone tomate

Les échinodermes



Le concombre de mer



L'étoile de mer rouge



L'oursin noir



L'oursin granuleux



L'oursin
comestible

Les vers marins

Corps mou et plus ou moins contractile



La bonélie



La planaire rose



Le spirographe

Les bryozoaires

Organismes benthiques coloniaux, les colonies peuvent être souple ou dures et calcifiées



La dentelle de Neptune



La rose de mer



Le faux corail

Les algues



Les acétabulaires



Le codium boule



La padine ou queue de paon



Monnaie de Poséidon

Les plantes

La posidonie



Les principales espèces protégées



Le mérrou



La grande nacre



La posidonie



Tortue caouanne
© F.Larrey & T.Roger/ Regard du vivant

La tortue couanne



La grande cigale